

## 33 Punaises de lits : recommandations pour le voyageur

Auteurs : P. Delaunay (1), A. Cannet (2), P. Marty (1), E. Caumes (3)

Institutions : (1) Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Faculté de Médecine, Université de Nice-Sophia Antipolis, Laboratoire de Parasitologie Mycologie, Inserm U 895, Nice, France (2) Centre Hospitalier Universitaire de Nice, Laboratoire de Parasitologie Mycologie, Nice, France (3) Groupe Hospitalier Universitaire Pitié-Salpêtrière, Service Maladies Infectieuses et Tropicales, Paris, France

Les punaises de lits sont des arthropodes hématophages vivant au côté de l'homme depuis des milliers d'années comme le démontre leur présence dans certaines tombes égyptiennes datant de 3550 ans. Parfaitement connu par nos parents ou grands parents avant la seconde guerre mondiale, cet insecte (*Cimex lectularius* L. 1758), tout en se maintenant dans les zones tropicales, a disparu des pays occidentaux vers les années 1950. La nette amélioration de l'hygiène des Service des Maladies Infectieuses et Tropicales due à l'augmentation globale du niveau social et économique en est l'une des principales causes. D'autre part, l'utilisation du DDT après guerre, insecticide à forte rémanence, et les traitements systématiques contre tous les nuisibles (cafards, mites...) ont certainement bloqué l'expansion des punaises de lits. De nos jours, ces produits sont interdits et on leur préfère des pièges attractifs spécifiques sans effet sur les punaises de lit. Extrêmement nuisantes, leurs piqûres créent des lésions dermatologiques mais également des angoisses psychosociales parfois profondes. Depuis les années 1990 une recrudescence mondiale est observée dans de nombreux pays « développés » (Amérique du Nord, Europe, Australie, Nouvelle Zélande...). Pire, depuis 5ans, des contaminations dans des bâtiments entiers sont de plus en plus fréquemment décrites (Hôtels, Gites, Trains, Avions, Bateaux, Hôpitaux...). Le voyageur, baroudeur ou non, est donc particulièrement exposé à une contamination de ses vêtements ou de ses bagages durant un séjour. Cette infestation peut alors se propager au retour dans son propre habitat. Nous présentons ici les connaissances de bases pour aisément détecter un lieu infesté, les recommandations pour ne pas ou peu se faire infester, les méthodes de luttés pour décontaminer tous ses bagages au retour et les conseils pour ne pas infester son propre domicile.

## 34 Colonization of Grande Comores Island by a lineage of *Rhipicephalus appendiculatus* ticks

Auteurs : Tortosa Pablo, Yssouf Amina, Lagadec Erwan, Bakari Annabelle, Foray Coralie, Stachurski Frédéric, Cardinale Eric, Plantard Olivier

Institutions : CRVOI, Plateforme CYROI. 2 pablo.tortosa@univ-reunion.fr

**Background** Union of the Comoros suffered a severe East Coast Fever epidemic in 2004. *Rhipicephalus appendiculatus* was probably involved in pathogen transmission as this competent tick species, although previously absent from Comoros, was sampled on 4 animals on one geographical site during the epidemic. We carried out an entomological survey on all three islands of Union of the Comoros to establish cattle tick species distribution with a special emphasis on *R. appendiculatus*. We investigated *R. appendiculatus* intraspecific diversity as this species has been previously shown to be split off into two main cytoplasmic lineages with different ecology, physiology and vectorial competence. This survey also included sampling of live cattle imported from Tanzania to investigate the possibility of tick introduction through animal trade.

### Results

Our data show that Comoros cattle are infested with *Amblyomma variegatum*, *Rhipicephalus microplus* and *R. appendiculatus*. This latter species has established throughout Grande Comore but is absent from Anjouan and Moheli. Interestingly, 43 out of the 47 sequenced *R. appendiculatus* ticks belong to one single highly competent lineage while ticks from the other lineage were only found on imported cattle or on cattle parked at the vicinity of the harbor. At last, 2 ticks identified as *R. evertsi*, a species so far virtually absent on Comoros, were sampled on imported cattle.

### Conclusions

This survey shows that importation of live cattle is clearly a source of vector introduction in Comoros. The wide distribution of one highly competent *R. appendiculatus* lineage on Grande Comore, together with the absence of this species on the two neighbouring islands is in accordance with the rapid and disastrous spread of East Coast Fever epidemics on Grande Comore Island only. Whether the other *R. appendiculatus* lineage as well as *R. evertsi* species will succeed in establishing permanently on Grande Comore needs to be monitored.

## 35 Incidence de la température et de la vitesse de l'air sur la prise de repas de *Culex pipiens*

Auteurs : P. Resseguier, E. Bouhsira, M. Franc

Institutions : SFP, m.franc@envt.fr

La durée du repas sanguin sur oreilles de lapins des femelles de *Culex pipiens* a été étudiée à différentes températures comprises entre 25 et 30°C. Dans cette gamme, il dure en moyenne 5 min 42 +/- 2 min 42 et la température n'a pas d'influence.

Les essais ont été conduits sur 6 chiens mis en présence de 100 femelles non gorgées pendant une heure placés sous un ventilateur donnant une vitesse de l'air de 0, 0.5, 1, 1.5, 2 et 2.5m/s. En l'absence de vent 68% des femelles environ sont gorgées alors qu'environ 3% le sont à 2.5m/s. L'effet anti-gorgement moyen en fonction de la vitesse de ventilation est de 40% à 0.5m/s ; 6% à 1m/s, 70% à 1.5m/s ; 90% à 2m/s. L'effet anti-gorgement est selon les chiens compris entre 89 et 100% lorsque la vitesse de l'air est de 2.5m/s. Cela explique en partie l'intérêt de certains climatiseurs ou des ventilateurs pour se protéger des piqûres de Culex.